



BKS-PTN BARAT

Sertifikat



diberikan kepada

Ir. Edi Soetrismo, MSc.

atas partisipasinya sebagai

PEMATERI

dalam

Seminar Nasional Pertanian Berkelanjutan:

Pengelolaan Sumber Daya Alam untuk Mencapai Produktivitas Optimum Berkelanjutan

Diselenggarakan oleh


Fakultas Pertanian Universitas Lampung

dan BKS-PTN Wilayah Barat

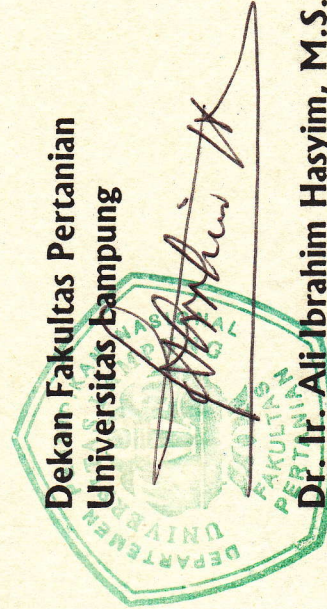
Bandar Lampung, 26-27 Juni 2001


Rektor Universitas Lampung




Prof. Dr. Ir. Muhajir Utomo, M.Sc.
NIP 130541496

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Lampung




Dr. Ir. Ali Ibrahim Hasyim, M.S.
NIP 130541498

B16

ISBN: 979-8287-34-7

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
PENGELOLAAN SUMBERDAYA ALAM
UNTUK MENCAPAI PRODUKTIVITAS
OPTIMUM BERKELANJUTAN**

Bandar Lampung, 26 - 27 Juni 2001

VOLUME I



Diselenggarakan dalam rangka
RAPAT TAHUNAN DEKAN
FAKULTAS ILMU-ILMU PERTANIAN BKS-PTN BARAT



**PENERBIT UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2001**

DAFTAR ISI

Volume I: Key Notes Speakers, Bidang Budidaya Tanaman, Bidang Hama, Penyakit dan Gulma, Bidang Peternakan

	<i>Halaman</i>
Sambutan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung	ix
Hasil Rumusan Seminar	xi
Akreditasi Program Studi Ilmu-Ilmu Pertanian dalam Menyongsong Globalisasi (<i>Sitanala Arsyad</i>)	1
Pola Pertanian Berkelanjutan di PT Great Giant Pineapple (<i>Seno Ajar Yomo</i>) ...	11
Technical and Institutional Innovations for Environmentally Sustainable Agriculture (<i>Fahmuddin Agus, Meine van Noordwijk, and Dennis P. Garrity</i>)	15
Aktivitas Insektisida Sediaan <i>Dysoxylum Acutangulum</i> Miq. (Meliaceae) Terhadap Ulat Kubis <i>Crociodolomia Binotalis</i> Zeller (<i>Edy Syahputra, Djoko Priyono, Partomuan Simanjuntak</i>)	29
Analisis Keragaman Genetik <i>Xanthomonas Oryzae</i> Pv. <i>Oryzae</i> pada Tanaman Padi di Sumatera Barat dengan Teknik Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP) (<i>Marwan, Husda, T. Habazar, F. Rivai, M. Bustamam</i>)	39
Analisis Produktivitas Itik Lokal Talang Benih di Propinsi Bengkulu (<i>Warnoto</i>)	47
Aplikasi Etefon Pada Pertumbuhan Awal Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L.) (<i>Indarto</i>)	53
Aplikasi Herbisida Ametrin, Dikamba, dan 2,4-D Dimetil Amina untuk Mengendalikan Gulma pada Pertanaman Tebu (<i>Darmasam Mawardi</i>) ...	59
Aplikasi Kalsium terhadap Buah Tomat Untuk Mengurangi Kehilangan Buah Layak Jual (<i>M. Syamsoel Hadi dan Rugayah</i>)	65
Aplikasi $MgSO_4$ pada Beberapa Jenis Jagung Penghasil Baby Corn di Lahan Gambut (<i>Rahmi Yunianti, Armaini, Jurnawati Sjoftan dan Husnayeti</i>)	71
Aplikasi <i>Pseudomonas</i> yang Berfluoresensi pada Benih untuk Pengendalian Penyakit yang Disebabkan oleh <i>Xanthomonas campestris</i> Pathovars (<i>T. Habazar, F. Rivai, E. F. Husin, A. Bakhtiar, D. Primaputera, Haliaturrahma, Z. Resti, Winarto dan L. Febriani</i>)	75
Biologi, Agronomi, dan Pemanfaatan <i>Arachis pintoi</i> dalam Budidaya Pertanian (<i>Setyo Dwi Utomo</i>)	83
Deteksi "Prunus Necrotic Ringspot Virus (PNRSV)" pada Beberapa Bagian Tanaman Mawar (<i>Rosa Hybrida</i>) (<i>I.B. Rahardjo dan Y. Sulyo</i>)	91
Distribusi "Chrysanthemum Virus B (CVB)" pada Tanaman Krisan (<i>Chrysanthemum morifolium</i>): Implikasi untuk Deteksi Virus (<i>I.B. Rahardjo dan Y. Sulyo</i>)	97
Drought Tolerance of Peanut in Relation to Leaf Chlorophyll and Deep Root System (<i>Kukuh Setiawan</i>)	103
Efek Hypokolesterolemik oleh <i>Lactobacillus gasseri</i> SBT0270 pada Tikus yang Diberi Diet Berkolesterol Tinggi (<i>Usman Pato dan Akiyoshi Hosono</i>)	111
Efek Pemulsaan Terhadap Produksi dan Kualitas Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Rosc.) cv. 'Badak' (<i>Maria Erna dan Zulferiyenni</i>)	121
Efektivitas Mikroba Rumen, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Serta Kombinasinya di Dalam Ransum terhadap Daya Tumbuh Ayam Broiler (<i>Riyanti</i>)	125
Efikasi Herbisida Glifosat 240 AS untuk Mengendalikan Gulma pada Tanaman Karet (<i>Hevea brasiliensis</i>) Belum Menghasilkan (<i>Hendriyati Makmun, Nanik Sriyani dan Sugiatno</i>)	131

	Halaman
Pengaruh Strain dan Pembatasan Pakan terhadap Performans dan Akumulasi Lemak pada Broiler Mixed-Sex (<i>Urip Santoso</i>)	391
Pengaruh Waktu Pemberian dan Takaran Pupuk Urea Super HG 41 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (<i>K. Pirngadi, Sarlan Abdulrachman dan Hamdan Pane</i>)	395
Pengaruh Warna Mulsa terhadap Kualitas Kimia Buah Melon dan Perubahan Kualitas Kimianya dalam Penentuan Saat Panen (<i>Soesiladi E. Widodo dan Zulferiyenni</i>)	401
Pengendalian Penyakit Blas <i>Pyricularia grisea</i> dengan Biofungisida Berbahan Aktif Bakteri <i>Pseudomonas fluorescens</i> (<i>Sudir, Mukelar A., Suparyono, dan Santoso</i>)	407
Pengujian Beberapa Varitas Komersial terhadap Penyakit Bulai dan Pengaruhnya Terhadap Produksi (<i>Firdausil AB dan Suranto</i>)	415
Potensi Hasil Beberapa Galur Pemulih Kesuburan dalam Pembuatan Padi Hibrida (<i>Yuniati P. Munarso, Suwarno, dan B. Sutaryo</i>)	421
Pengukuran Efisiensi Teknis dan Ekonomis Usaha Ternak Sapi Potong Rakyat di Lokasi Gerbang Serba Bisa Kabupaten Bengkulu Utara (<i>Edi Soetrisno</i>)	427
Pengukuran Kebutuhan Energi Ayam Broiler di Daerah Tropis yang Didasarkan Atas Toleransi Panas (<i>Hardi Prakoso dan Johan Setianto</i>)	433
Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Bunga Mawar Melalui Sistim Arsitektur Tanaman (<i>Rahayu Tejasarwana dan Budi Winarto</i>)	439
Peranan Pupuk Kandang dan N-Anorganik terhadap Peningkatan Produksi dan Kualitas Bunga Sedap Malam (<i>Rahayu Tejasarwana dan Indijarto Budi Rahardjo</i>)	447
Perangsangan Pertumbuhan Vegetatif Bibit Tanaman Kemuning [<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack] Melalui Pemangkasan Bunga dan Pemberian Triakontanol (<i>Soesiladi E. Widodo, A. Susilawaty, Rugayah, dan Zulferiyenni</i>)	455
Perbandingan Energi Metabolis Terkoreksi (EMN) Tepung Biji Karet dan Lumpur Sawit yang Diberikan Secara Paksa (<i>Force Feeding</i>) dan Tanpa Paksa (<i>Free Feeding</i>) pada Ayam Petelur (<i>Syahrrio Tantalo, Rudi Sutrisna, dan Nining Purwaningsih</i>)	459
Performan Sapi Bali dan Madura di Bengkulu Utara yang Dipelihara Secara Intensif Ditinjau dari Ukuran-ukuran Tubuh (<i>Sri Arnita Abutani, Endang Sulistyowati, dan Imelda</i>)	465
Pertumbuhan Melati pada Beberapa Komposisi Media Tanpa Tanah (<i>Sri Wuryaningsih, Rahayu Tejasarwana, dan Kustatang</i>)	469
Pertumbuhan Tanaman Padi, Sifat Fisika dan Kimia Tanah Sawah Akibat Pengolahan Tanah yang Dipupuk Nitrogen dan Kalium (<i>Soni Isnaini, Jatiwan, Edison Sirait, Suratman, Rosalia Santi dan Maryati</i>)	479
Perubahan Sifat Fisik dan Kimia Buah Matoa (<i>Pometia pinnata</i> J. R. & G. Forster) Selama Pertumbuhan dan Pemasakan Buah (<i>Soesiladi E. Widodo, T. Y. B. Haryanto, T. D. Andalasari, Zulferiyenni</i>)	487
Peternakan Ikan Nila di Kolam Taman sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Keluarga (<i>Rustama Saepudin</i>)	493
Pengujian Galur Padi Hibrida pada Beberapa Taraf Pemupukan Nitrogen (<i>Yuniati P. Munarso</i>)	497
Preferensi Belalang Kembara (<i>Locusta micratoria monilensis</i> Meyer) pada Beberapa Jenis Tanaman (<i>Amrizal Nazar</i>)	501
Produksi Dua Varietas Padi Gogo pada Beberapa Dosis Urea dalam Dua Sistem Olah Tanah (<i>Sulastri Ramli</i>)	505

PENGUKURAN EFISIENSI TEKNIS DAN EKONOMIS USAHA TERNAK SAPI POTONG RAKYAT DI LOKASI GERBANG SERBA BISA KABUPATEN BENGKULU UTARA

Edi Soetrisno

Dosen Jurusan Peternakan Universitas Bengkulu

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efisiensi teknis dan ekonomis usaha ternak sapi potong rakyat di lokasi Gerbang Serba Bisa kabupaten Bengkulu Utara, sejak bulan Juli hingga November 1998 di Kecamatan Arga Makmur, Padang Jaya, dan Ketahun kabupaten Bengkulu Utara. Pengambilan sampel dilakukan secara pemilihan sengaja (*purposive sampling*), berdasarkan data populasi ternak sapi potong dari Dinas Peternakan Dati II Bengkulu Utara dan kecamatan yang dijadikan lokasi Program Serba Bisa. Dari 8 kecamatan di kabupaten Bengkulu Utara, ada 3 kecamatan yang memiliki konsentrasi tinggi (>200 ekor) populasi sapi potong, yaitu Arga makmur, Padang Jaya, dan Ketahun. Dari Masing-masing kecamatan dipilih secara acak 20 responden (warga transmigran) yang kemudian diklasifikasikan dalam 3 strata menurut skala kepemilikan ternak: A) Pemilikan 1-2 ekor, B) pemilikan 3-4 ekor, dan C) pemilikan 5 ekor atau lebih. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey. Data primer dan data sekunder yang diperoleh dikelompokkan dalam 2 aspek, yaitu: 1) aspek efisiensi teknis dan 2) aspek efisiensi ekonomis. Ukuran-ukuran dalam efisiensi teknis adalah: produksi daging, konversi pakan, efisiensi reproduksi, diukur dengan nilai S/C (*service per conception*) dan selang beranak (*calving interval*) dan efisiensi tenaga kerja. Ukuran-ukuran dalam efisiensi ekonomis adalah: Pay Back Period (PBP), Return Cost Ratio (RCR) dan Break Even Point (BEP). Selanjutnya data dianalisis varians (Anova) dan untuk melihat tingkat efisiensi ketiga skala pemilikan ternak digunakan Tukey's HSD Test. Hasil yang diperoleh konsumsi HMT, ADG, dan konversi pakan kelompok perlakuan A, B, C berturut-turut 19,22; 18,06; 19,65 (kg/ek/hr), 0,70; 0,97; 1,09 (kg/ek/hr), 27,46; 16,87; 13,19. Sedang PBP berturut-turut 0,19; 0,12; 0,08; RCR 1,27; 1,53; 1,64; BEP 57.763; 551.250; 700.000 (Rp): 134.000; 335.200; 522.200 (Rp). Disimpulkan bahwa skala kepemilikan ternak sapi potong rakyat yang dipelihara di lokasi Gerbang Serba bisa kabupaten Bengkulu Utara yang paling efisien secara teknis dan ekonomis adalah skala kepemilikan ternak sapi sejumlah 5 ekor atau lebih per kepala keluarga.

PENDAHULUAN

Sebagian besar peternakan sapi potong berada ditangan petani ternak dan merupakan usaha peternakan sapi potong rakyat dengan skala kepemilikan yang relatif kecil (Santosa et al., 1991). Namun usaha tersebut memiliki arti penting bagi keluarga peternak, sebab selain dapat memanfaatkan tenaga kerja anggota keluarga, peternak juga mendapat uang tunai pada saat dibutuhkan dengan menjual sapi mereka. Oleh karena itu dalam upaya pemberdayaan petani ternak sekaligus meningkatkan pendapatan mereka, khususnya warga transmigrasi usaha ternak sapi potong ini layak untuk dikembangkan.

Dilihat dari komposisi pemenuhan kebutuhan daging pada tahun 1995, sekitar 78% dipenuhi dari sapi lokal setara dengan 900.342 ekor, 16% dari sapi impor yang setara dengan 184.085 ekor, dan 6% dari impor daging segar yang setara dengan 69.257 ekor. Dengan tingkat pertumbuhan populasi sapi potong yang rendah dan tingkat permintaan yang tinggi tersebut dikhawatirkan kebutuhan daging sapi dimasa yang akan datang akan semamin tergantung pada impor (Yudohusodo, 1996). Meningkatkan kebutuhan daging, khususnya daging sapi pada saat ini tidak dapat diimbangi oleh pertambahan populasi yang ada, karena kondisi-kondisi antara lain: (a) usaha sapi potong

masih merupakan usaha rakyat dalam usaha kecil dengan skala kepemilikan antara 1-3 ekor per KK, (b) sebagai usaha sampingan, (c) pengembangbiakan dilakukan secara alami, (d) manajemen yang masih tradisional sehingga produktivitasnya rendah.

Produktivitas yang optimum dapat dicapai bila peternak mencurahkan perhatiannya pada semua aspek yang berhubungan dengan pemeliharaan dan manajemen, antara lain: tatalaksana pakan, kandang, reproduksi, produksi, kesehatan dan pemasaran yang baik. Sedang efisiensi usaha akan dapat dicapai bila semua usaha dilakukan pada peternakan dengan skala kepemilikan yang memadai. Pemilikan ternak sapi potong yang lebih banyak umumnya akan menurunkan biaya produksi per ekor dan efisiensi tenaga kerja bila disertai pengelolaan yang baik. Upaya untuk meningkatkan kinerja usaha sapi potong rakyat ini harus terus dilakukan, mengingat pemerintah dalam hal ini telah mengalokasikan dana yang besar.

Secara Nasional, sampai dengan tahun 1995 Pemerintah melalui berbagai sumber dana /proyek telah menyebarkan ternak sapi potong sejumlah 469.703 ekor dan 60%-nya disebar ke lokasi transmigrasi (483 UPT) dengan sistem gaduhan (*full inkind*) dan semi gaduhan (*modified inkind*), untuk selanjutnya dikembangkan dan didistribusikan kepada peternak baru secara terus menerus (*never ending process*).

Kecamatan Arga Makmur, Padang Jaya, dan Ketahun kabupaten Bengkulu utara terpilih sebagai lokasi program nasional Gerakan Pembangunan Sentra baru Pembibitan di Pedesaan (GERBANG SERBA BISA) sapi potong tahun 1997 untuk membantu memacu pertumbuhan populasi sapi potong secara nasional.

Sejalan dengan program tersebut dan kondisi bahwa usaha sapi potong pada saat ini masih merupakan usaha keluarga dengan skala usaha kecil, serta kenyataan bahwa usaha sapi potong rakyat ini masih menjadi andalan ekonomi keluarga transmigran, maka penelitian tentang efisiensi usaha sapi potong tersebut, khususnya di lokasi transmigrasi dilaksanakan, dengan tujuan menghitung efisiensi teknis usaha sapi potong rakyat di lokasi transmigrasi kabupaten Bengkulu Utara dan mencari skala kepemilikan yang tepat agar usaha sapi potong efisien secara teknis maupun ekonomis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi peternak sehingga mereka mau mengembangkan usaha sapi potong agar menjadi lebih ekonomis, rasional dan profesional, serta kepada pemerintah sebagai bahan pertimbangan bagi perencanaan program distribusi ternak, yang pada gilirannya membantu program pemerintah dalam memacu peningkatan stok sapi potong nasional.

BAHAN DAN METODA

Pengambilan sampel kecamatan dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*), berdasarkan data populasi ternak sapi potong Dinas Peternakan Bengkulu Utara dan kecamatan sebagai lokasi Gerbang Serba Bisa. Dari 8 kecamatan yang ada di kabupaten tersebut, terdapat 3 kecamatan yang memiliki konsentrasi tinggi (>200 ekor) populasi sapi potong, yakni kecamatan Arga Makmur, Padang Jaya, dan Ketahun. Dari masing-masing kecamatan dipilih secara acak 20 responden (warga transmigran), yang kemudian diklasifikasikan dalam tiga strata menurut skala kepemilikan ternak: A) pemilikan 1-2 ekor, B) pemilikan 3-4 ekor, dan C) pemilikan 5 ekor atau lebih.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey. Data primer diperoleh dari wawancara langsung peneliti dengan peternak. Sedang data sekunder didapatkan dari Dinas Peternakan dan instansi terkait. Data yang diperoleh dikelompokkan dalam 2 aspek, yaitu: 1) efisiensi teknis dan 2) efisiensi ekonomis.

Ukuran-ukuran dalam efisiensi teknis adalah produksi daging, konversi pakan, efisiensi reproduksi, dan efisiensi tenaga kerja. Sedang ukuran-ukuran dalam efisiensi ekonomis adalah: pay back period, return cos ratio, dan break even point.

Data yang didapat ditabulasikan dan dianalisis varians. Untuk melihat tingkat efisiensi dari ketiga perlakuan digunakan Tukey's HSD Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi umum lokasi penelitian

Berdasarkan hasil survey dan pengambilan data primer dan sekunder yang dilakukan memperlihatkan bahwa desa-desa di kecamatan Arga Makmur, Padang Jaya, dan Ketahun merupakan desa agraris dengan produk utama tanaman pangan dan hortikultura. Lokasi penelitian juga merupakan daerah sasaran pengembangan ternak di propinsi Bengkulu, khususnya sapi potong, mengingat potensi lahan sebagai penyedia hijauan pakan ternak terbentang cukup luas. Beberapa desa di tiga kecamatan tersebut juga merupakan desa UPT transmigrasi. Lokasi yang relatif dekat dengan ibukota propinsi Bengkulu dan dibelah oleh jalan raya Trans Barat Sumatra, menjadikan wilayah ini terpilih sebagai kecamatan strategis untuk kegiatan Gerbang Serba Bisa, yang mana kabupaten Bengkulu Utara merupakan satu dari tujuh kabupaten di seluruh Indonesia yang terpilih sebagai sentra pembibitan sapi potong skala pedesaan. Produktivitas tanah cukup tinggi dengan rata-rata struktur kepemilikan luas lahan keluarga adalah 2,5 ha (0,5 – 10 ha) termasuk luas pekarangan rata-rata 0,25 ha (0-1) ha.

Deskripsi data responden dan tenaga kerja

Pendidikan. Sebagian besar responden (63%) sebagai KK adalah berpendidikan tamat SD, bahkan tidak tamat SD (25%). Hanya (10%) yang tamat SMA dan tidak seorang respondenpun (0%) yang tamat perguruan tinggi.

Pekerjaan pokok. Pekerjaan pokok KK adalah petani (96%), sehingga beternak sapi potong yang mereka lakukan hanya sebagai pekerjaan sampingan. Hal ini akan mempengaruhi terhadap keseriusan dalam menangani usaha mereka.

Kegunaan beternak. Beternak sapi potong sementara ini bukan merupakan mata pencaharian, sehingga kegunaannya bagi mereka sebagian besar sebagai tabungan keluarga (80%). Mereka mengakui bahwa ternak, meskipun bukan pekerjaan utama mampu menambah pendapatan dan sangat membantu disaat kebutuhan mendadak (menyekolahkan anak, hajatan, dsb.). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilaporkan oleh Soetrisno, dkk. (1996).

Asal ilmu beternak. Ilmu beternak pertama kali mereka peroleh dari penyuluh (46%), orang lain (38%), dan orang (16%). Sementara informasi tidak pernah mereka peroleh dari usaha membaca buku sendiri atau cerita dari tetangga. Hal ini menunjukkan bahwa program penyuluhan peternakan, khususnya sapi potong telah cukup berhasil.

Modal usaha. Modal usaha sebagian besar (63%) berasal dari pemerintah. Belum ada modal yang berasal dari pinjaman Bank atau pinjaman teman. Sedang yang merupakan warisan orang tua hanya (24%) dan sisanya (13%) berupa modal modal sendiri.

Asal hijauan pakan ternak. Hijauan pakan ternak mereka peroleh dari kombinasi tanaman jenis unggul (King grass) yang mereka tanam sendiri dan kekurangannya dicari dari rumput lokal.

Frekuensi pemberian pakan. Rata-rata dilakukan 2 kali (40%) sampai 3 kali (50%) sehari, dan 10% 1 kali sehari. Hal ini telah sesuai dengan anjuran teknis pemeliharaan sapi potong secara dikandangan guna meningkatkan konsumsi.

Hasil pengukuran efisiensi teknis dari tiga kelompok perlakuan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengukuran efisiensi teknis

Kelompok perlakuan	Konsumsi HMT	SE	ADG Kg/ek/hr	SE	Konversi pakan
A	19,22 ns	1,16	0,70 *)	0,08	27,46
B	18,06 ns	1,03	0,97 *)	0,16	16,87
C	19,65 ns	1,93	1,09 *)	0,20	13,19

Keterangan: ns tidak berbeda nyata ($P>0,05$); *) berbeda nyata ($P<0,05$)

Nilai rata-rata konsumsi HMT per ekor perhari dari tiga kelompok perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P>0,05$), namun pertambahan berat badan harian (ADG) kg/ek/hr yang berbeda nyata antar perlakuan ($P<0,05$) antar perlakuan. Sehingga penghitungan konversi pakannya yang paling baik didapatkan pada kelompok perlakuan C, yakni skala kepemilikan 5 ekor atau lebih. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin besar skala kepemilikan secara teknis pemeliharaan ternak sapi potong akan semakin efisien. Sesuai dengan laporan Adilaga (1992) yang menyatakan bahwa skala kepemilikan secara ternak sapi oleh peternak rakyat yang paling efisien adalah 6-7 ekor per KK. Dilihat dari data curahan tenaga kerja yang tidak berbeda nyata antar perlakuan semakin memperkuat justifikasi hasil penelitian bahwa jumlah dan waktu yang dibutuhkan untuk memelihara 1-2 ekor sapi sadalah tidak berbeda dengan untuk memelihara 5-6 ekor sapi atau lebih. Hasil ini perlu menjadi bahan pertimbangan pengambil kebijaksanaan terutama Direktorat Barbang Dirjen Peternakan untuk paket-paket bantuan ternak sapi. Dari sisi peternak mereka juga mengharapkan pola paket bantuan atau gaduhan ternak sapi sejumlah 6 ekor per paket.

Efisiensi ekonomis.

Hasil pengukuran parameter efisiensi ekonomis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengukuran parameter efisiensi ekonomis

Kelompok perlakuan	PBP	RCR	BEP (Rp)	Pendapatan per periode (Rp)
A	0,19 *)	1,27 *)	457.763 *)	134.000 *)
B	0,12 *)	1,53 *)	551.250 *)	335.200 *)
C	0,08 *)	1,64 *)	700.000 *)	522.200 *)

Keterangan: *) berbeda nyata ($P<0,05$)

Nilai PBP mengalami penurunan sejalan dengan kenaikan skala kepemilikan ternak. Semakin rendah nilai PBP berarti semakin tinggi efisiensi usaha tersebut. Sementara ada kecenderungan nilai RCR yang meningkat seiring meningkatnya skala kepemilikan ternak. Nilai BEP dan pendapatan per periode juga menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($P<0,05$) antar kelompok perlakuan. Dari data-data yang terukur dalam parameter ekonomis secara komprehensif menunjukkan bahwa kelompok perlakuan C atau skala kepemilikan 5 ekor atau lebih menghasilkan nilai efisiensi usaha yang paling ekonomis dan efisien.

KESIMPULAN

Disimpulkan bahwa skala kepemilikan ternak sapi potong rakyat yang dipelihara di lokasi Gerbang Serba Bisa kabupaten Bengkulu Utara yang paling efisien secara teknis dan ekonomis adalah skala kepemilikan ternak sapi sejumlah 5 ekor atau lebih per kepala keluarga.

SARAN

Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang efisiensi teknis dan ekonomis pada kondisi yang lebih spesifik, sehingga akan lebih memperkuat rekomendasi yang diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih Direktorat P3M, Dirjen DIKTI atas dana Dosen Muda yang diberikan. Serta seluruh responden dan aparat desa dan kecamatan sampel dan Dinas Peternakan Kabupaten Bengkulu Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 1996. Petunjuk Teknis Gerbang Serba Bisa TA 1996/1997. Dirjen Peternakan, Departemen Pertanian Jakarta.
- Adilaga, A. 1982. Ilmu Usaha Tani. Penerbit Alumni, Bandung.
- Santoso, U., Sulaiman, W. Jaya, dan M. Soetomo. 1991. Prospek Pengembangan sapi Potong di Indonesia. Seminar nasional Pengembangan sapi Potong di Indonesia. Bandar Lampung 1-2 Agustus 1991. DPP-PPSKI. Hal 58-63.
- Steel, RGD dan JH.Torrie. 1980. Principles and Procedures of Statistics. 2nd edition. International Student edition. Mc-Graw-hill Biik Company.
- Soetrisno, E., Majestika, dan B. Suwarno. 1997. Inovasi Eksperimentasi Teknik Manipulasi Uterus untuk Meningkatkan Populasi Ternak sapi Potong Bali di Kabupaten Bengkulu Utara. Hasil Penelitian, UNIB-Depdikbud.